植 物 分 类 学 报 22 (2): 160—163 (1984)
Acta Phytotaxonomica Sinica

中国复叶耳蕨属四新种*

谢 寅 堂
(西北大学生物系,西安)

FOUR NEW SPECIES OF ARACHNIODES BLUME FROM CHINA

XIE YIN-TANG
(*Department of Biology, Northwest University, Xi'an*)

Key words *Arachniodes*; *A. obtusipinnula*; *A. ishingensis*; *A. yandangshanensis*; *A. ziyunshanensis*

关键词 复叶耳蕨属;钝小羽复叶耳蕨;宜兴复叶耳蕨雁荡山复叶耳蕨;紫云山复叶耳蕨

钝小羽复叶耳蕨 新种 图版 1:1

Arachniodes obtusipinnula Ching et Y. T. Xie, sp. nov.

Species configuratione *A. tonkinensi* (Ching) Ching similis, a qua differt fronde majore (ca. 96 cm alta), pinnulis ultimis latioribus, contiguis vel subimbricatis, margine deltoideo-serratis, serraturis aristatis.

Yunnan austr.-orient.: in silvis, 1939, C. W. Wang 82041 (Typus, PE)。

植株高 85 厘米。叶柄长 56 厘米,粗约 4 毫米,暗红棕色,基部被鳞片,向上连同叶轴近光滑;鳞片栗黑色,卵状披针形,质厚,略有光泽,长 6 毫米;叶片卵状五角形,顶部急狭缩,长 40 厘米,下部宽 36 厘米,基部四回羽状;侧生羽片 5 对,互生,有柄(长达 2.5 厘米),斜展,密接,基部一对最大,三角形,长达 27 厘米,基部宽约 22 厘米,渐尖头,三回羽状;一回小羽片 16 对,互生,有柄(长约 1 厘米),斜展,接近,基部一对较大,下侧 1 片伸长,披针形,长达 20 厘米,宽约 4.5 厘米,渐尖头,二回羽状;二回小羽片约 19 对,互生,有短柄(长约 3 毫米),斜展,密接,卵状长圆形,基部一对略较大,长 4 厘米,宽约 2 厘米,一回羽状;末回小羽片 4 对,近卵形,长达 1.5 厘米,宽约 8 毫米,钝头,边缘有具芒刺的三角形锯齿,其余的二回小羽片较小,长 3 厘米,宽约1.5厘米,钝头,羽状至羽裂,末回小羽片或裂片均为圆钝头,并有具芒刺的三角形锯齿,基部以上的一回小羽片卵状披针形,羽状至羽裂,向顶部逐渐缩短;第二对羽片与基部一对同形而略较小,三回羽状;第三对羽片阔披针形,二回羽状;第四、第五对羽片与第三对同形,一回羽状,基部上侧 1 片小羽片略较大;叶片顶部急狭缩呈短尾状。叶厚纸质,干后上面黑褐色,光滑,下面暗棕色,各回羽轴下面光滑。孢子囊群圆形,生于小脉顶端,每末回小羽片或裂片 1 枚,稀少;囊群盖圆肾形,褐棕色,膜

* 本文承秦仁昌教授审阅,谨表示谢意。

质，全缘，脱落。

特产云南(东南部)：地点不详，生林下，1939 年，王启无 82041 (模式标本，PE)。

本新种形体近似中越复叶耳蕨 *A. tonkinensis* (Ching) Ching，但植株较大（高达 96 厘米)，末回小羽片较阔，彼此密接或瓦覆，边缘有具芒刺的三角形锯齿，故易区别。

宜兴复叶耳蕨　新种　图版 1:2

Arachniodes ishingensis Ching et Y. T. Xie, sp. nov.

Ex affinitate *A. exilis* (Hance) Ching, a qua differt rachi costisque paleis fusco-brunneis nec rubiginosis, sat dense vestitis, lamina fronde gradatim acuminata, deltoidea nec caudato-lanceolata, textura subcoriacea, colore in sicco viridi nec fusci.

Jiangsu: Yixing, Qing Shan, in silvis, 7 Nov. 1974, T. Y. Cheo et al. 41 (Typus, JSBI).

植株高 47 厘米。根状茎横走，粗约 6 毫米，连同叶柄基部密被鳞片；鳞片褐棕色，披针形，先端毛发状，长 8 毫米。叶近生，柄长 20—27 厘米，粗约 2 毫米，禾杆色，向上连同叶轴疏被与基部同样而较小的鳞片；叶片五角形，先端渐尖，长 19—21 厘米，宽 13—20 厘米，基部三回羽状；羽片约 12 对，基部一对近对生，向上的互生，有柄(长达 7 毫米)，斜展，密接，基部一对较大，卵状三角形，长 13 厘米，下部宽 8 厘米，渐尖头，二回羽状；小羽片约 15 对，互生，有短柄(长达 2.5 毫米)，斜展，密接，基部一对较大，下侧的尤长，披针形，长达 7 厘米，宽约 2 厘米，渐尖头，一回羽状；末回小羽片约 10 对，基部一对对生，向上的互生，中部以下的有短柄(长约 1.5 毫米)，开展，密接，基部上侧 1 片略较大，卵形，其余的斜方形，钝尖头，边缘有具短芒刺的骤尖锯齿，同侧第二片小羽片较小，阔披针形，长 3.5 厘米，羽状，向顶部的小羽片逐渐缩短，羽状至羽裂，边缘及顶端均有具短芒刺的骤尖锯齿；第二至第四对羽片阔披针形，二回深羽裂；第五对羽片缩短，披针形，长 3.2 厘米，深羽裂；向上的各对羽片逐渐缩短，叶片顶部长三角形，长渐尖。叶纸质，干后深绿色，上面光滑，羽轴及小羽轴下面略被黑褐色披针形小鳞片。孢子囊群圆形，生小脉顶端，略近主脉，每小羽片 5—6 对，基部上侧裂片 3—5 枚；囊群盖圆肾形，棕色，膜质，近全缘，脱落。

产于江苏：宜兴磬山，生林下，1974 年 11 月 7 日，周太炎等 41 号(模式标本，PE；副模式标本，JSBI)。

本新种形体近似刺头复叶耳蕨 *A. exilis* (Hance) Ching，但叶轴密被褐棕色(近黑色)鳞片，不为红棕色；叶片顶部长三角形，长渐尖，不为披针形，长尾状；叶干后深绿色，不为黄棕色，故易区别。

雁荡山复叶耳蕨　新种　图版 1:3

Arachniodes yandangshanensis Y. T. Xie, sp. nov.

Species adspectu *A. pseudo-aristatae* (Tagawa) Ohwi affinis, differt stipite paleis fusco-brunneis tecto, rachi costisque fere glabris, lamina ad apicem grodatim acuminata, nec abrupte contracta, pinnulis et lobis ultimis ovato-oblongis vel ovatis obtusiusculis, margine dentatis haud aristatis.

Zhejiang: Yandang Shan, in silvis, alt. 850 m, Maj. 1981, P. C. Chiu et al. 6326 (Typus, PE)。

植株高 62 厘米。叶柄长 31 厘米,粗约 3 毫米,下部密被黑褐色披针形鳞片,长 8 毫米,向上禾杆色,连同叶轴和羽轴近光滑;叶片卵状三角形,先端渐尖,长 31 厘米,下部宽 18 厘米,基部四回羽状,向上三回羽状;羽状羽片约 10 对,基部二对近对生,向上的互生,有柄(长达 1.8 厘米),斜展,密接,基部一对较大,卵状长圆形,长达17厘米,下部宽约 7 厘米,渐尖头,三回羽状;一回小羽片16对,互生,有柄(长约 8 毫米),斜展,接近,基部下例 1 片伸长,长圆状披针形,长 8 厘米,宽约 3 厘米,渐尖头,二回羽状;二回小羽片约 10 对,互生,有小柄,斜展,接近,下侧的较上侧的略大,基部一对几等大,卵状长圆形,长 2.4 厘米,宽约 1.1 厘米,急尖头,基部斜楔形,羽状;末回小羽片 4 对,互生,仅基部一对有短柄,长卵形,长约 1 厘米,宽约 5 毫米,急尖头,基部阔楔形,边缘有波状牙齿,不具芒刺,其余的末回小羽片较小,狭卵形,仅顶部有 1—3 个小钝齿;同侧第二片二回小羽片较小,斜卵形,长 1.6 厘米,宽约 1 厘米,急尖头,边缘深羽裂,裂片顶端有 1(2) 尖锯齿;同侧第二片一回小羽片卵状披针形,长 5 厘米,宽约 2 厘米,短渐尖头,羽状;第二对羽片阔披针形,长 12 厘米,宽约 4 厘米,三回羽状,基部上侧 1 片略较大;第三对以上的各对羽状羽片与第二对同形而逐渐缩短;叶片顶部三角形,短渐尖。叶草质,干后暗绿色,两面光滑。孢子囊群小,圆形、生小脉顶端,位主脉与叶边中间,每小羽片 3—5 对;囊群盖圆肾形,暗棕色,厚膜质,近全缘,脱落。

特产浙江:雁荡山,生林下,海拔 850 米,1981 年 5 月,裘佩熹等 6326 (模式标本,PE)。

本新种形体近似华东复叶耳蕨 *A. pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi, 但叶柄上鳞片褐棕色,叶轴及羽轴近光滑,叶片顶部渐尖,不为急狭缩,末回小羽片或裂片卵状长圆形或卵形,钝头,边缘仅有牙齿,无芒刺,极易区别。

紫云山复叶耳蕨 新种 图版 1:4

Arachniodes ziyunshanensis Y. T. Xie, sp. nov.

Ex affinitate *A. simplicioris* (Makino) Ohwi, a qua differt statu majore, lamina quadripinnata, i. e. pinnulis basalibus praecipue basiscopicis productis et bipinnatis; pinnis lateralibus approximatis, secundis et tertiis basi pinnulis unijugis pinnatis praeditis.

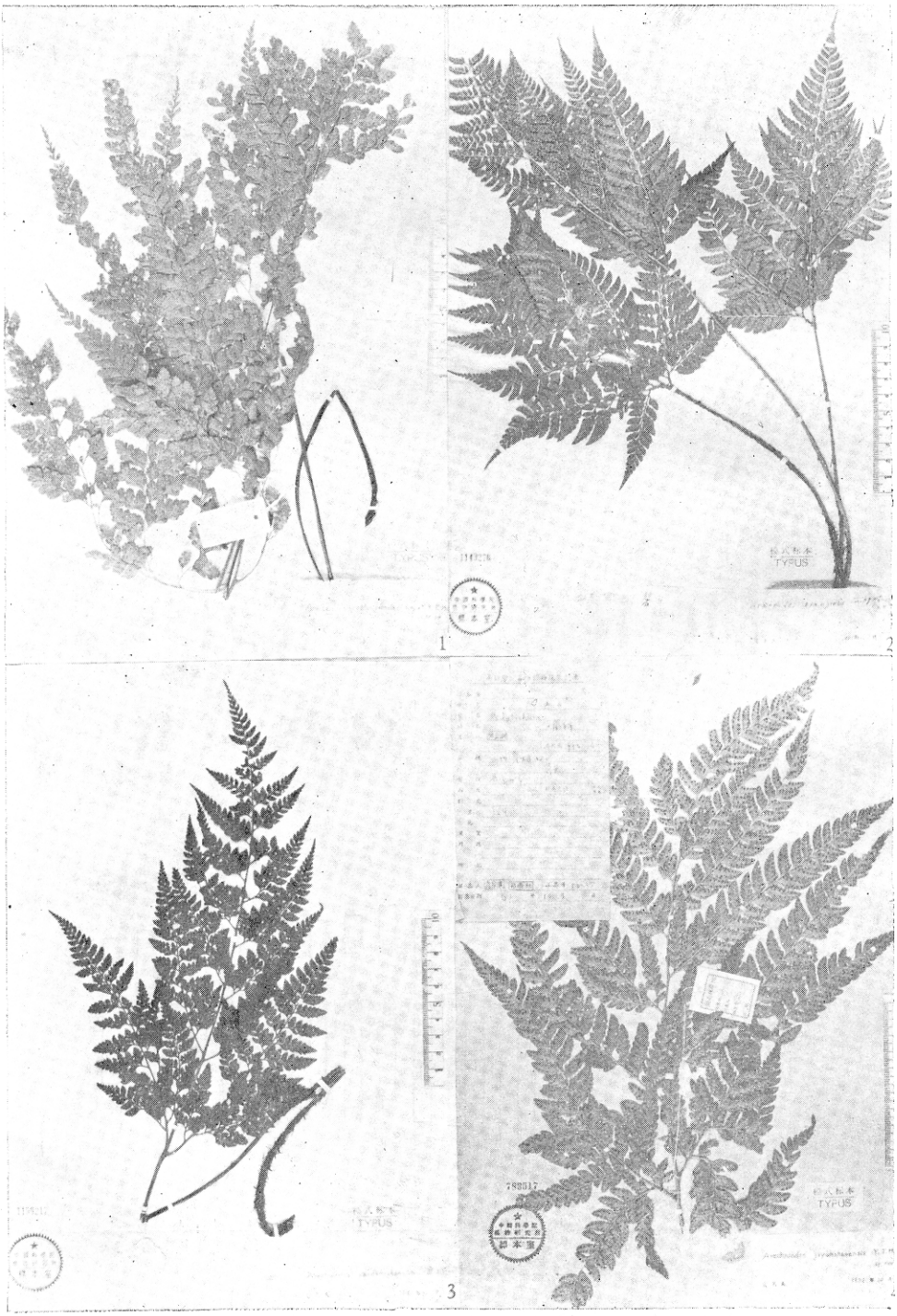
Hunan: Ziyun Shan, in silvis densis, alt. 950 m, Oct. 1962, J. G. Xiax et al. 10235 (Typus, PE)。

植株高约 70 厘米。叶柄长? ,上部与叶轴禾杆色,近光滑;叶片卵状五角形,长 35 厘米,下部宽 32 厘米,基部四回羽状;顶生羽状羽片尾状,与其下的侧生羽片同形,长达 14 厘米;侧生羽片 5 对半,互生,有柄(长约 1 厘米),斜展,密接,基部一对最大,三角形,长 21 厘米,基部宽 18 厘米,三回羽状;一回小羽片 17 对,互生,有柄(长约 3 毫米),斜展,密接,基部一对伸长,上侧的披针形,长 8 厘米,羽状,达第二对羽片基部,下侧的较大,斜三角形,长 14 厘米,基部宽 7 厘米,渐尖头,二回羽状;二回小羽片 16 对,互生,基部的有柄,接近,下侧 1 片伸长,披针形,长5.5 厘米,宽约 1.4 厘米,短渐尖头,羽状;末回小羽片约 11 对,仅基部 1—2 对分离,卵状长圆形,长约 1 厘米,宽约 4 毫米,钝尖头,基部近楔形,边缘有具短芒刺的小锯齿;同侧第二片二回小羽片菱状长圆形,长 2.2 厘米,宽约 7 毫米,急尖头,基部不对称,上侧近截形并略凸出呈耳状,下侧斜切,边缘浅羽裂,裂片顶端有 2—3 个

具芒刺的小锯齿，向上的二回小羽片与第二片同形而逐渐缩短；下侧第二片一回小羽片披针形，长仅 9 厘米，羽状；同侧第三片一回小羽片菱状长圆形，长仅 3.2 厘米，羽裂，向上的一回小羽片与第三片同形而逐渐缩短；第二、第三对羽片三角状披针形，二回羽状，基部一对小羽片伸长，达上下各羽片基部，羽状，其余的较小，边缘羽裂或仅有粗锯齿，裂片顶端有具芒刺的小锯齿；第四、第五对羽片线状披针形，羽状，基部一对小羽片不伸长，与其上的同形；顶生羽片分离，有柄，基部一侧有 1 片较短的侧生羽片，披针形，长 6 厘米，羽状。叶草质，干后上面褐绿色，光滑，下面黄绿色，各回羽轴下面略有一、二红棕色，基部卵形，向上为线形小鳞片。孢子囊群圆形，生小脉顶端，略近叶边，每末回或二回小羽片 3(4) 对，或小羽片 5—7 对(基部裂片 2—3 对)；囊群盖圆肾形，暗棕色，厚膜质，近全缘，脱落。

特产湖南：紫云山，生密林下，海拔 950 米，1962 年 10 月，肖家庚等 10235 (模式标本，PE)。

本新种形体近似稀羽复叶耳蕨 *A. simplicior* (Makino) Ohwi，但植株较大，四回羽状，即基部下侧 1 片小羽片伸长并为二回羽状；羽片彼此接近，第二、第三对羽片基部一对羽状小羽片伸长，达上下各羽片基部，故易区别。



1.钝小羽复叶耳蕨 *Arachniodes obtusipinnula* Ching et Y. T. Xie
2.宜兴复叶耳蕨 *Arachniodes ishingensis* Ching et Y. T. Xie
3.雁荡山复叶耳蕨 *Arachniodes Yandangshanensis* Y. T. Xie
4.紫云山复叶耳蕨 *Arachniodes ziyunshanensis* Y. T. Xie